

■ 简讯

### 山东茌平 “信发”产业园力促绿色低碳

□□ 单维民

近年来,山东省聊城市茌平区乐平铺镇在乡村振兴战略实施中,联合信发集团,着力打造信发现代农业产业园,发展新兴特色农业产业。产业园核心区位于乐平铺镇小刘村,核心园区规划占地1200余亩,包含樱桃、花卉、水产、菌菇四大产业。

据了解,园区以1200亩多功能大棚为核心,将辐射带动平东新村、鼓城新村、郝集新村建设8000亩农用设施农业项目,以合作社联合经营等模式发展瓜菜棚种植,实施绿色驱动低碳发展,打造鲁西地区“菜篮子”工程,并建成绿色休闲、健康养生新地标,促进当地农民增收、村集体收入“双提升”。

### 浙江仙居杨梅产业园 “智慧大棚”精准管护节本增收



今年,浙江省台州市仙居县福应街道通过成立杨梅专业合作社党支部,引领杨梅产业园建成集现代化操作与管理于一体的“智慧大棚”,农民通过

目前园区已建成总占地200余亩,包含多项农业技术专利的综合性智慧大棚12座,主要栽种盆栽樱桃。通过建设一体化智慧管控平台,实现对棚内温度、湿度、二氧化碳浓度、土壤状况等多项环境指标的精细化、动态化监测和自动化调节,能够始终保持农作物生长最适宜的环境,有效提高农作物产量和品质。

据介绍,园区二期工程将以工厂化循环水鲈鱼水产养殖为重点,建设300亩鱼池,打破传统养鱼模式,利用电厂余热养鱼,且在养殖场内安装太阳能板用来发电,一亩地的发电量产生的经济价值可达5万元。项目建成后将进一步实现以现代农业产业为先导,一二三产深度融合发展,产业园区与工业园区创新联动的新局面。

手软件依据土壤水肥及空气温湿度指标进行精准管护,可达到节本增效目的。图为果农用手机对杨梅进行日常管理。 徐浩海 陈月明 摄

### 湖南宁远 园区带动形成九大特色产业

□□ 骆力军 陈龙波

近年来,湖南省宁远县将现代农业园区建设作为示范引领农业现代化,推进乡村振兴的重要抓手,培育县级现代农业园区20个,在种植的基础上配套加工、物流、电商、科技、休闲等功能板块,带动形成“烟稻菜、猪牛兔、两茶一柑”九大特色产业。

在园区建设中,该县加大财政资金投入力度,整合涉农财政资金集中投入现代农业园区建设,提升各项资金使用效率和针对性。鼓励和支持涉农金融机构开展现代农业园区金融综合服务创新示范区建设,创新涉农金融产品,加大对园区特色产业优势产业发展、基础设施建设等方面的金融支持力度。

大力推广农业实用技术,围绕乡村振兴、柑橘生产、油茶生产等方面的管理知识,以及种植、加工、营销知识,通过开展课堂培训和现场教学,打造出一支综合素质高、生产经营能力强、主体作用发挥明显的高素质农民队伍。同时扶持培养出一批农业职业经理人、经纪人、乡村工匠、文化能人和非遗传承人。

园区以特色农业与旅游产业相融合,充分挖掘本地自然景观资源,支持和鼓励特色农业主题农家乐和家庭农场建设,加快形成“一园一业、一园一特、一园一品”的特色产业发展格局。推行“互联网+农业”“电商+园区”等发展模式,推进园区农业产品线上线下交易,建立集中配送平台、营销网点等于一体的园区物流配送网络体系,实现园区全产业链融合发展。

### 贵州仁怀 蜂蜜产业园鼓起农民钱袋子



近年来,贵州省仁怀市围绕乡村产业振兴,充分利用山地特色农业生态优势,建起多个蜂蜜产业园,并采取“支部+合作社+农户”的运营模式带动农

民钱袋子鼓起来,日子甜起来。图为该市学孔镇驻村工作人员(左三)向志愿者和蜂农讲解养蜂关键技术要领。 马林 摄

### 广西南宁市西乡塘区 建起蜜柚特色产业示范园

□□ 韦晶晶

近年来,广西壮族自治区南宁市西乡塘区金陵镇乐勇村建起三红蜜柚特色产业示范园,走出一条发展特色产业的致富之路。

据了解,乐勇村过去以种植香蕉为主,但经济效益不稳定,特别是遇上黄叶病的时候,果农损失很大。2015年,村两委班子经过考察、综合对比、集体讨论,决定在全村发展三红蜜柚产业。在做通村民思想工作后,村两委流转土地,引入龙头企业建设示范基地,以“公司+支部+合作社+农户”

的模式,带动93户村民入股分红,走出一条发展特色产业的致富之路,2020年全村三红蜜柚产量150多万公斤。

据介绍,当地气候、土壤都非常适合种植三红蜜柚,只需每年冬天在根部合适时后积蓄营养,春天剪枝修剪,夏天套防虫袋护皮即可。蜜柚不仅品质优良,还能比其他产地提前约20天上市。

今年,村里又建设了果蔬包装厂,用于三红蜜柚的分拣、包装,推动三红蜜柚种植走上规模化、标准化、产业化发展之路,由单纯的第一产业向一二三产业融合方向发展。

## 园区长镜头

# 示范引领 辐射带动

编者按

以技术密集为主要特点,通过科技创新、示范、辐射和推广,促进区域农业结构调整和产业升级,是现代农业园区建设的重要目的和意义。本期聚焦农业园区示范引领辐射带动效应,记者深入一线采写的创新发展现代农业的实践故事,以飨读者。

### 陕西杨凌农业高新技术产业示范区用科技浇灌旱作农业——

## 年示范推广面积超一亿亩

□□ 农民日报·中国农网记者 常力强

累计获得省部级以上科技奖励462项,在作物遗传育种、小麦条锈病防控、苹果抗逆生物学等基础研究方面取得突破性进展,并让一项项农业科技成果从实验室走向中国北方的田间地头。

自1997年起,陕西杨凌农业高新技术产业示范区成立24年来,肩负探索我国干旱半干旱地区现代农业发展的“国家使命”,通过区校融合推动品种升级技术创新,建设农业科技示范推广基地做给农民看,开展农业科技培训教会农民干,初步形成了“核心示范、周边带动、广泛辐射”的农业科技示范推广新格局。

目前,杨凌示范区先后在甘肃、宁夏等18个省(区)布局建成农业科技示范推广基地350个,年科技示范推广面积超过1亿亩,共有5000多项农业高新技术走进了千家万户,累计推广效益1910亿元,仅小麦和玉米系列新品种在黄淮海区,累计推广面积就超过8亿亩,增产430亿斤。

### 区校一体—— 形成农业科技创新高地

地处乌兰布和、库布其和毛乌素沙漠交汇处的内蒙古自治区乌海市,是个作物不宜生长的地区。但在杨凌示范区和西北农林科技大学葡萄酒学院的技术支持下,建成了酿酒葡萄基地,让一株株葡萄生根发芽,继而产出香气浓郁的葡萄酒。

沙漠变绿洲,乌海市葡萄酒产业发展的背后,是近年来杨凌着眼农业科技创新,加快集聚以人才、技术等为重点的创新要素,深入实施的“区校一体、融合发展”战略。

“为了推动形成科技创新高地,示范区建立了与西北农林科技大学、杨凌职业技术学院多层次沟通联系机制,全面实施创新驱动发展战略,构建农业科技协同创新体制。”示范区管委会副主任袁鸿马说。经过多年探索,杨凌形成了“农科教

相结合,产学研一体化”发展的新机制,区域协同创新能力显著增强。

在这一机制的作用下,杨凌示范区累计审定通过农作物新品种768个,小麦和玉米系列新品种的推广为黄淮海区增产贡献了巨大力量,“瑞阳”“瑞雪”等苹果新品种有望成为北方苹果主产区更新换代的主栽品种。

今年,杨凌示范区相继成立了种业、果业、农业智能装备制造、耕地保护与质量提升、畜牧、食品工程等6个农业产业创新中心,其中种业创新中心先正达育种技术实验室及试验基地已建成投用,“实验室配备了全球领先的高通量分子检测设备,每年可检测上亿数据,极大提高了种业研发效率。”杨凌示范区现代农业和乡村发展局局长马江涛说,依托这一平台,杨凌将进一步整合政、产、学、研等多方力量,深入开展种业源头创新,积极构建覆盖粮食和重要农产品主产区的育繁推一体化网络服务体系,推动杨凌成为国家种业战略科技力量。

而且,在形成种业创新高地的同时,示范区通过区校融合构建的土壤侵蚀调控技术体系,攻克了黄土高原生态环境建设这一世界难题,助推陕西绿色版图向北推移400公里,为国家实施退耕还林(草)工程发挥了重要作用。

据介绍,杨凌将建设10个以上国家级产业技术创新中心,推出一批新技术、新产品,新产业、新业态,形成“原始创新—成果转化—企业孵化—产业成长”的成果转化链条。

### 示范推广—— 让新技术成果就地转化

通过建立河南南阳小麦试验示范站、驻马店小麦良种示范基地、安徽蚌埠新马桥小麦新品种示范园等试验示范基地,杨凌示范区依托西北农林科技大学强大的育种团队,先后培育、推广西农979、西农509、西农585等小麦新品种,并配合新栽

培新技术为中原大地与黄淮海区小麦产业发展注入了活力。

在陕西宝鸡眉县横渠镇西寨村建立的猕猴桃试验站,杨凌示范推广了大棚架形、果园生草、充分授粉、合理负载等十项标准化生产技术,让眉县猕猴桃生产从经验路走上了科技路。

杨凌示范区农业科技示范推广基地、榆林马铃薯综合试验站则根据不同企业对不同品种的需要,量体裁衣,为企业进行新品种筛选。“基地运行以来,先后示范推广马铃薯新品种20个,其中9个为西北农林科技大学马铃薯课题组自己选育的新品种或新品系,有4个获得我国植物新品种权保护等。”试验站负责人张小燕说,基地还重点围绕陕西马铃薯产业发展需求,在马铃薯良种选育试验示范、马铃薯脱毒种薯工厂化快繁技术研究等方面大力开展工作,取得了多项突破。

“示范区农业科技示范推广基地,不是实验室里的单纯科研,也不是简单的基层服务,而是集技术研究、试验和示范为一体,为政府决策提供咨询、为技术用户提供服务,为农民提供技术示范的助推器。”示范区科技创新局局长赫思远说。

据了解,杨凌在全国建立的350个农业科技示范推广基地,在推动科技成果就地转化方面取得了良好的榜样示范效果。如在甘肃进行了作物制种、设施农业优质高产栽培技术培训;在青海进行了生态林业、高效畜牧养殖技术培训;在新疆进行了优质瓜果、棉花栽培管理技术培训;在陕北进行了小杂粮、仁用杏、设施蔬菜、舍饲养羊、红枣等技术培训;在陕南进行了经济林果、中药材、蚕桑、茶叶、三元杂交猪等,均促进了区域农业产业、特色产业快速发展。

同时,示范区围绕旱区农业技术需求,建立了职业农民培训体系,面向全国培训职业农民和三农干部50万人次,其中1.7万名农民获得了杨凌示范区农民技术职称证书。

### 江苏无锡市锡山区国家现代农业产业园——

## 把科技成果带到千家万户

□□ 黄师 农民日报·中国农网记者 常力强

2万平方米智能化温室大棚成为农业新科技的“试验室”,万余亩高标准农田是水稻新品种的“竞技场”,1万多平方米的现代化育苗大棚育苗2000万株红豆杉苗。在江苏省无锡市锡山区东港镇,48.5平方公里的锡山国家现代农业产业园正在成为农业产业创新的新引擎,源源不断将新技术和新模式辐射向外。

蒋健康是东港镇远近闻名的“西瓜大王”。谈到这几年快速发展壮大的原因,蒋健康直言离不开锡山国家现代农业产业园的扶持。原来,自从公司入驻产业园,就得到了园区在设施设备租赁优惠、农业保险补贴、非建设类项目申报指导等方面全方位支持。

“以前总担心各种意外风险,不敢进行新的尝试,现在在产业园的支持下,我们的种植技术和营销模式进一步成熟,对外的示范带动能力也大大增强。”蒋健康说,今年公司又新签了周边300户村民参加西瓜种植。

据了解,该公司通过与产业园内外合作社、合作联社、村镇组织等合作,对农户开展培训和指导,并与周边及外来农户签订种植合同,目前已带动1500余户农民就业,每亩地年均增收3000元,累计为农民增收1500余万元。

“为了发挥好产业园的示范带动作用,让新品种和新技术走出园区,转变成实际的生产力,我们除了扶持企业,还通过承租土地、土地入股分红、产业融合带动等多种方式保障和带动周边村民收入

增加。”产业园管委会副主任张锡伟说。产业园入驻企业江苏红豆杉健康科技有限公司相关负责人介绍说:“我们多年来采取土地租金收入、土地入股分红及土地置换保障等多种方式带动4000余户村民实现增收致富,累计投入资金达1.8亿元,涉及面积达3900亩。”

据了解,除了对周边发挥示范带动作用,产业园近年来还大力实施“育种研发+基地”模式,在园区种子种苗研发繁育的同时,在全国多地建有种苗培育基地约16万亩,辐射带动全国多地现代种业及种植业发展。

产业园无锡哈勃生物种业技术研究院通过基因编辑技术,定向改变植株性状,选育的水稻品种达20多个,其中具有分蘖力较强、丰产性高、群体整齐度好等特征的

### 平台创建—— 实现科技研发共享开放

今年3月,陕西省授牌成立秦创原创新驱动平台,着力打破科技优势与经济发展转化“堵点”,建设陕西省最大的孵化器和科技成果转化特区。

为参与平台建设,进一步巩固和强化农业科技创新,杨凌示范区依托区内高校科研优势,紧接着制定了秦创原创新驱动平台农业板块建设三年行动计划(2021—2023年)。

行动计划提出,杨凌到2023年在农业科技创新领域建设创新联合体、共性技术研发平台及产业创新中心等新型研发机构10个以上,攻克一批支撑现代农业发展的关键核心技术,旱区农业科技自主创新能力明显提升;建成双创服务平台10个,引进培育创新创业团队、科技型企业家200家,推广转化农业科技成果240项。

具体重点围绕产业链部署创新链,构筑农业科技创新高地,实施现代农业产业创新中心工程,推动创新资源要素集聚、推进农业科技协同创新,围绕创新链布局产业链,构筑农业科技产业高地,建设农业科技成果转化平台,推动农业技术示范推广、培育发展农业高科技产业;加强人才队伍建设,构筑创新创业人才高地,打造科技经纪人队伍、壮大“双创”队伍、建设“科学家+工程师+农技员”队伍等。

“最终,我们要把杨凌打造成为核心示范,带动旱区、服务全国的市场化、共享式、开放式、综合性的现代农业创新驱动发展总平台、总源头,为我国农业科技现代化改革创新探索路径。”杨凌示范区党工委副书记黄思光说。

同时,杨凌将加强秦创原创新驱动平台农业板块工作宣传,总结推广可复制经验做法,大力宣传创新政策、创新成果、创业文化和各类人才创新创业典型事迹,弘扬优秀企业家精神,营造重才爱才育才的社会环境和大众创业、万众创新的社会氛围。

□□ 刘芳

近年来,内蒙古自治区为探索农民持续增收新机制,采取多项措施创建现代农牧业产业园。截至目前,全区共投入1.4亿元奖励资金,支持创建了14个自治区级现代农牧业产业园,同时带动各地创建盟市级产业园23个,基本形成了国家、自治区、盟市共同推进的良好局面,建成了一批产业特色鲜明、要素高度集聚、生产方式绿色、一二三深度融合的现代农牧业产业新高地。

据了解,2019年,内蒙古自治区启动了

自治区现代农牧业产业园创建工作,首批创建了五原县等7个现代农牧业产业园,实现了自治区级现代农牧业产业园零的突破。通过现代农牧业产业园的创建,促进了内蒙古自治区乡村产业兴旺,引领支撑了乡村全面振兴。“十四五”期间,全区计划打造8个国家级现代农牧业产业园,40个以上自治区级现代农牧业产业园,支持创建一批盟市级、旗县级现代农牧业产业园,通过产业园创建,实现乡村产业全面振兴。

推进现代农牧业产业园建设,既提升了农牧业科技水平,又增强了创新能力。各产

业园在创建中始终把科技创新作为产业持续发展基础,不断加大投入力度,加强科技创新、推广体系建设,推动人才、土地、资本、科技、信息等现代要素向产业园聚集,逐步形成了产学研融合发展趋势。多数产业园区已成为科研机构示范场和成果转化基地,为科技驱动产业园发展奠定了基础。扎赉特旗国家现代农业产业园搭建起智慧农业和科技创新两大平台,实现农业大数据分析决策、田间智能设备管理控制、农牧民科技培训、市场信息采集发布等多种功能,并通过“掌上产业园”手机软件,打通了智慧农业科技服务的“最后

一公里”。和林格爾县注重科技创新和推广体系及农民培训体系建设,园区内组建院士专家工作站、各级科技类研发中心30余个,拥有科技推广人员224人,进一步发挥了科技对现代农牧业发展的支撑作用。

各地产业园还以一二三融合为抓手,将产业园建设与休闲观光、民俗风情、文化旅游有机结合,将产业发展与村庄空间布局、基础设施配套、公共服务配置、美丽乡村建设同步规划,培育了一批生产生态生活相融相促的乡土小村、特色小镇,促进了乡村功能提升和农村牧区人居环境改善。

## 内蒙古:农牧园区成为产业新高地